

## Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto

### Documento de Formalização de Demanda

#### 1. Identificação do Requisitante

Setor: Estação de Tratamento de Água - ETA

Nome do Requisitante: Marciel Dela Justina

Cargo ou Função: Chefe de ETA

#### 2. Identificação do Problema ou Necessidade

Necessidade de aquisição de tanques em polipropileno para a reservação de produtos químicos utilizados no processo de tratamento de água.

#### 3. Descrição da Solução

Justificativa Técnica: Aquisição de Tanques em Polipropileno (PP)

Assunto: Modernização e segurança no armazenamento de agentes químicos (Coagulantes, Alcalinizantes e Oxidantes).

##### 1. Resistência Química e Corrosiva

O processo de tratamento de água utiliza produtos altamente agressivos, como Hipoclorito de Sódio, Sulfato de Alumínio e Cloreto Férrico. O Polipropileno é um polímero termoplástico que apresenta inerte química excepcional, não sofrendo oxidação (ferrugem) ou corrosão galvânica.

Benefício: Elimina o risco de furos e vazamentos que poderiam contaminar o solo ou colocar em risco os operadores.

##### 2. Integridade e Pureza do Processo

Ao contrário de tanques metálicos revestidos ou de fibra de vidro (que podem soltar partículas ou sofrer delaminação com o tempo), o PP possui uma superfície interna lisa e antiaderente.

Benefício: Evita a incrustação de resíduos e garante que o produto químico dosado no sistema de tratamento permaneça livre de contaminantes provenientes do próprio reservatório.

##### 3. Durabilidade e Custo-Benefício

Embora o investimento inicial possa ser superior a soluções improvisadas, o ciclo de vida do Polipropileno em ambientes de saneamento é significativamente maior.

Baixa Manutenção: Dispensa pinturas periódicas ou revestimentos internos contra corrosão.

Resistência UV: Os tanques modernos em PP recebem aditivos para proteção contra raios solares, permitindo a instalação em áreas externas sem degradação precoce da estrutura.

#### 4. Segurança Operacional e Ambiental

O polipropileno permite a fabricação por termofusão, o que garante juntas e soldas tão resistentes quanto o próprio corpo do tanque, minimizando pontos de ruptura.

Monitoramento: A leve translucidez natural do material (em chapas não pigmentadas) permite a visualização rápida do nível do produto, auxiliando no controle de estoque e evitando transbordamentos.

#### 5. Conformidade Normativa

A aquisição atende aos requisitos de segurança e estanqueidade exigidos pelos órgãos fiscalizadores (como o Corpo de Bombeiros e órgãos ambientais estaduais), garantindo que a ETA opere dentro das normas vigentes de armazenamento de produtos perigosos.

#### 4. Justificativa

Necessidade de aquisição de tanques em polipropileno para a reservação de produtos químicos utilizados no processo de tratamento de água.

#### 5. Resultados a serem alcançados

Dispor de tanques em polipropileno para a reservação de produtos químicos utilizados no processo de tratamento de água.

#### 6. Fiscalização

Fiscal do Contrato: Marciel Dela Justina

Orleans, 2 de abril de 2026.

---

**Marciel Dela Justina**  
Chefe de ETA